

POLITECHNIKA LUBELSKA  
Katedra Termodynamiki, Mechaniki Płynów i Napędów Lotniczych  
Laboratorium Termodynamiki

Nazwisko:..... Imię: .....

Data: .....

Pomiar natężenia przepływu płynów ściśliwych metodą zwężki pomiarowej

Protokół pomiarów

$\Delta p$	$l_2-l_1$	$t$	$p_{st}$	$p_{atm}$	$d_t$	$D_t$	$m$	$\rho_t$	$\eta_t$	$\varepsilon$	$\alpha$	$q_m$
[Pa]	[m]	$^{\circ}C$	[Pa]	[Pa]	[m]	[m]	[-]	$[kg/m^3]$	$[\frac{kg}{m \cdot s}]$	[-]	[-]	[kg/s]

$\Delta p$  – spadek ciśnienia

$l_2-l_1$  – różnica długości słupa cieczy manometrycznej w manometrze bateryjnym

$t$  – temperatura pomiaru

$p_{st}$  – ciśnienie przed zwężką (absolutne statyczne)

$p_{atm}$  – ciśnienie atmosferyczne

$d_t, D_t$  – średnice zwężki

$m$  – moduł zwężki

$\rho_t, \eta_t$  – gęstość i lepkość gazu w warunkach pomiaru

$\varepsilon$  – liczba ekspansji

$\alpha$  - liczba przepływu

$q_m$  – masowe natężenie przepływu